

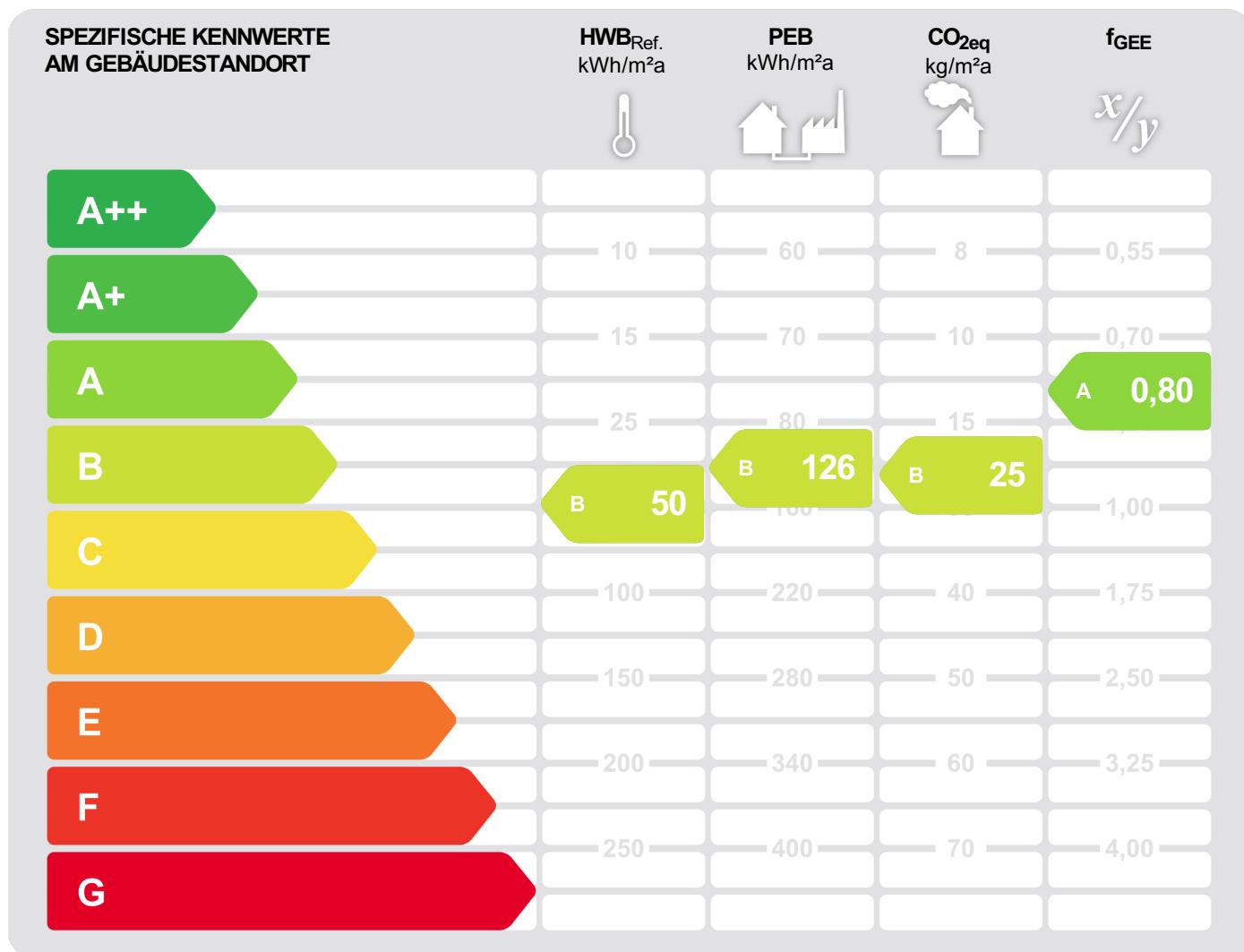
Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 243341-1



Vorarlberg
unser Land

BEZEICHNUNG	Kolumbanstraße 3 6844 Altach	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Kolumbanstraße 3: Top 5-8	Baujahr	ca. 2006
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	ca. 2006
Straße	Kolumbanstraße 3	Katastralgemeinde	Altach
PLZ, Ort	6844 Altach	KG-Nummer	92101
Grundstücksnr.	3778	Seehöhe	412



HWB_{Ref.}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung raumlufttechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

NEB (Nutzenergiebedarf): Energiebedarf welcher in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.

EEB: Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haustechnischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der **End-energiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Bruttogrundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.



PEB: Der **Primärenergiebedarf** für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.



CO₂eq: Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase) für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.



f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).



Energieausweis für Wohngebäude

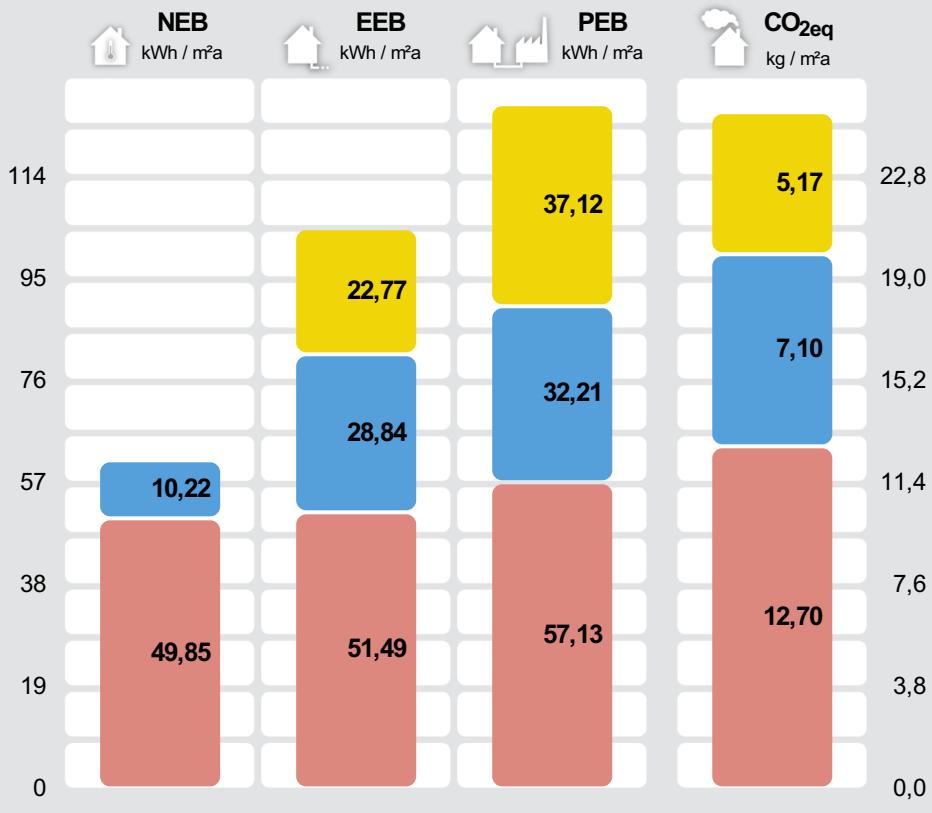
EA-Nr. 243341-1



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	505,8 m ²	Heiztage	246	LEKT-Wert	29,38
Bezugsfläche	404,6 m ²	Heizgradtage 14/22	3594	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	1482,9 m ³	Klimaregion	West (W) ¹	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	880,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Solarthermie	10,0 m ² ²
Kompaktheit A/V	0,59 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	1,68 m	mittlerer U-Wert	0,36 W/m ² K		

ENERGIEBEDARF ³ AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf Netzbezug		11.518	18.774	2.615
Warmwasser Gaskessel, thermisch Solar	5.170	14.584	16.290	3.593
Raumwärme Gaskessel	25.210	26.040	28.895	6.422
Gesamt	30.380	52.142	63.959	12.630

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

ERSTELLT

EA-Nr.	243341-1	ErstellerIn	Elektrotechnik Schiffner GmbH Leobersdorfer Straße 26, 2560 Berndorf
GWR-Zahl			
Ausstellungsdatum	26.01.2026	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	26.01.2036		Peter Schiffner 27.01.2026
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m BEV LGBNr. 68/2021 - 01.01.2023 bis 31.12.2023		



¹ maritim beeinflusster Westen ² Aperturfläche der Solarthermieranlage in m². ³ Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a, kg/m²a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂eq beinhalten jeweils die zugehörige Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeverträge beim Einsatz von Wärmepumpensystemen. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Können aus Platzgründen nicht alle Bereitstellungssysteme dargestellt werden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 243341-1



ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	keine Anforderungen	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Umsetzungsstand	Ist-Zustand	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe)	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Begehung• Baubeschreibung• Grundrisse	

Gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.

Weitere Informationen zu kostenoptimalem Bauen finden Sie unter www.vorarlberg.at/energie

GEBAUDE BZW. GEBAUDETEIL WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	Alleinstehender Baukörper	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)		Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.
Allgemeine Hinweise		Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

GESAMTES GEBAUDE

Beschreibung	Kolumbanstraße 3 6844 Altach	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	4	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.
Obergeschosse	3	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB _{Ref,SK}	49,85 (B)	Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (fGEE) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.
f _{GEE,SK}	0,80 (A)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

HWB _{Ref,RK}	45,67 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB _{RK}	120,62 kWh/m ² a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
CO _{2eq,RK}	23,67 kg/m ² a	Spezifische, jährliche, äquivalente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
OI3		Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 243341-1



ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDE PERSON

Kontaktdaten

Schiffner Peter
Elektrotechnik Schiffner GmbH
Leobersdorfer Straße 26
2560 Berndorf
Telefon: 02672/81224
E-Mail: t.schiffner@et-schiffner.at
Webseite: www.et-schiffner.at

Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungs- programm

GEQ, Version 2025.668201

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

VERZEICHNIS

- 1.1 - 1.5 **Seiten 1 und 2**
Ergänzende Informationen / Verzeichnis
- 2.1 - 2.2 **Anforderungen Baurecht**
- 3.1 - 3.5 **Bauteilaufbauten**
- 4.1 - 4.1 **Empfehlungen zur Verbesserung**
- 5.1 Dokumentation gem. BEV 68/2021 §1 Abs. 3
lit. g bzw. lit. h
- 6.1 **Seite 2 gem. OIB Layout.**

ANHÄNGE ZUM EA:

- A1 **A. Ausdruck GEQ**

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
https://eawz.at/eaw/ansehen/243341_1/NFZJSVDH



Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 243341-1



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/4

AUSSENWAND

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 329,97 m² (37,50% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgippsputz (1300)	1,50	0,700	0,02
2. 2.302.12 Hochlochziegelmauer 25 cm	25,00	0,380	0,66
3. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
4. EPS-F (15,8 kg/m ³)	18,00	0,040	4,50
5. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
6. Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz)	0,20	0,800	0,00
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	45,70		5,35

Für dieses Bauteil ist keine Darstellung des Aufbaus vorhanden.

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **0,19 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

WAND ZU UNKONDITIONIERTEM AUSSENLUFTEXP. STIEGENHAUS

WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 49,86 m² (5,67% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)			
R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgippsputz (1300)	1,50	0,700	0,02
2. 2.302.12 Hochlochziegelmauer 25 cm	25,00	0,380	0,66
3. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
4. EPS-F (15,8 kg/m ³)	18,00	0,040	4,50
5. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
6. Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz)	0,20	0,800	0,00
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	45,70		5,46

Für dieses Bauteil ist keine Darstellung des Aufbaus vorhanden.

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **0,18 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 243341-1



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/4

AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH OBEN

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

1. Polyethylenbahn

2. XPS-G, FCKW (25)

3. 1.202.02 Stahlbeton

4. Kalkzementputz (1600)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 74,26 m² (8,44% der Hüllfläche)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
			0,04
R_{se}	0,30	0,500	0,01
1. Polyethylenbahn	15,00	0,030	5,00
2. XPS-G, FCKW (25)	22,00	2,300	0,10
3. 1.202.02 Stahlbeton	1,50	0,700	0,02
4. Kalkzementputz (1600)			0,10
R_{si}			
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)		38,80	5,26

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **0,19 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

AUSSENDECKE, WÄRMESTROM NACH OBEN

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Schicht

von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)

R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)

1. Polyethylenbahn

2. EPS-F (15,8 kg/m³)

3. 1.202.02 Stahlbeton

4. Kalkzementputz (1600)

R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 123,74 m² (14,06% der Hüllfläche)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
			0,04
R_{se}	0,30	0,500	0,01
1. Polyethylenbahn	25,00	0,040	6,25
2. EPS-F (15,8 kg/m ³)	22,00	2,300	0,10
3. 1.202.02 Stahlbeton	1,50	0,700	0,02
4. Kalkzementputz (1600)			0,10
R_{si}			
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)		48,80	6,49

Für dieses Bauteil ist keine Darstellung des Aufbaus vorhanden.

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **0,15 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 243341-1



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/4

Warme Zwischendecke

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 0,00 m² (0,00% der Hüllfläche)

Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
			0,13
1. Massivparkett	1,00	0,160	0,06
2. Zementestrich (2000)	6,50	1,330	0,05
3. Dampfbremse Polyethylen (PE) flammgeschützt	0,01	0,500	0,00
4. EPS-W 20 (19,5 kg/m ³)	8,00	0,038	2,11
5. Stahlbeton (2400)	22,00	2,500	0,09
6. Kalkgipsputz (1300)	1,00	0,700	0,01
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	38,51		2,58

Für dieses Bauteil ist keine Darstellung des Aufbaus vorhanden.

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **0,39 W/m²K**

¹ Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen gem. BTV §41a (LGBI. 67/2021).

Aussendecke, Wärmestrom nach unten

DECKEN über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 13,99 m² (1,59% der Hüllfläche)

Schicht

von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)

R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
			0,17
1. Unterlage, Kunststoff	1,00	0,100	0,10
2. Zementestrich (2000)	7,00	1,330	0,05
3. EPS-W 25 (23 kg/m ³)	8,00	0,036	2,22
4. Stahlbeton (2300)	22,00	2,300	0,10
5. EPS-F (15,8 kg/m ³)	10,00	0,040	2,50
6. Kleber mineralisch	0,50	1,000	0,01
7. Silikonharzputz	0,20	0,700	0,00
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	48,70		5,18

Für dieses Bauteil ist keine Darstellung des Aufbaus vorhanden.

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: **0,19 W/m²K**

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 243341-1



3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/4

DECKE ZU GESCHLOSSENER TIEFGARAGE

DECKEN gegen Garagen

Zustand: bestehend (unverändert)

Bauteilfläche: 184,01 m² (20,91% der Hüllfläche)

Schicht	d cm	λ W/mK	R m ² K/W
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt) R_{Si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Unterlage, Kunststoff	1,00	0,100	0,10
2. Zementestrich (2000)	7,00	1,330	0,05
3. EPS-W 25 (23 kg/m ³)	4,00	0,036	1,11
4. EPS-W 25 (23 kg/m ³)	4,00	0,036	1,11
5. 1.202.02 Stahlbeton	22,00	2,300	0,10
R_{Se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt (über alle abgebildeten Schichten)	38,00		2,81

Für dieses Bauteil ist keine Darstellung des Aufbaus vorhanden.

U-Wert-Anforderung **keine¹**

U-Wert des Bauteils: 0,36 W/m²K

¹ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 243341-1



3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche	Bauteil	U-Wert ¹ W/m ² K	U-Wert _{PNM} ² W/m ² K	U-Wert-Anfdg.	Zustand
1	2,13	1,02 x 2,09 Haustür	1,20	1,20	keine ³	bestehend (unverändert)

TÜREN unverglast, gegen unbeheizte Gebäudeteile

Anz.	Fläche	Bauteil	U-Wert ¹ W/m ² K	U-Wert _{PNM} ² W/m ² K	U-Wert-Anfdg.	Zustand
3	6,39	1,02 x 2,09 Haustür	1,20	1,20	keine ³	bestehend (unverändert)

¹ U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

² U-Wert des Bauteils bei Normabmessungen / Normgröße (lt. BTV §41a LGBI. 67/2021)

³ Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – VEREINFACHTE BAUTEILE, SEITE 1/1

DACHFLÄCHENFENSTER und sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft

Bauteil Bezeichnung	Anz.	Fläche	U-Wert ¹ W/m ² K	Zustand
0,91 x 1,24	11	12.43	1.30	bestehend (unverändert)
0,96 x 2,13	5	10.20	1.30	bestehend (unverändert)
1,96 x 1,24	6	14.58	1.30	bestehend (unverändert)
0,96 x 1,04	2	2.00	1.30	bestehend (unverändert)
3,50 x 2,13	1	7.46	1.30	bestehend (unverändert)
3,70 x 2,13	1	7.88	1.30	bestehend (unverändert)
4,60 x 2,13	1	9.80	1.30	bestehend (unverändert)
3,96 x 2,04	3	24.24	1.30	bestehend (unverändert)
2,96 x 1,24	2	7.34	1.30	bestehend (unverändert)

¹ U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen

4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG (Empfehlungen_zur_Verbesserung.pdf)

SEITE 1 / 1

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Energieausweis für Wohngebäude

EA-Nr. 243341-1



6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	505,8 m ²	Heiztage	246	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	404,6 m ²	Heizgradtage	3594	Solarthermie	10,0 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1482,9 m ³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	880,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,6 m ⁻¹	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel
charakteristische Länge (l _C)	1,7 m	mittlerer U-Wert	0,36 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	thermisch Solar
Teil-BGF		LEK _T -Wert	29,38	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF		Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis

Anforderungen

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 45,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 45,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 97,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,80
Erneuerbarer Anteil	

HWB_{Ref,RK,zul} =

EEB_{RK,zul} =

f_{GEE,RK,zul} =

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 25.210 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 49,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 25.210 kWh/a	HWB _{SK} = 49,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 5.170 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	HEB _{SK} = 80,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,82
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,03
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,34
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 11.518 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 52.141 kWh/a	EEB _{SK} = 103,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 63.960 kWh/a	PEB _{SK} = 126,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 56.360 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 111,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 7.599 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 15,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 12.631 kg/a	CO _{2eq,SK} = 25,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,80
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

Ausstellungsdatum

Unterschrift

Gültigkeitsdatum

Geschäftszahl